Bedienungsanleitung

AS-1080

BEDIENUNGSELEMENTE und ANSCHLÜSSE

- .OUTPUT LEVEL METERS Output Pegelanzeige zeigen den Ausgangspegel jedes einzelnen Kanals an
- .LOUDNESS SWITCH physiologische Lautstärkekorrektur

 Bass- und Höhenanhebung bei Betrieb mit geringer Lautstärke
- .LOW FILTER SWITCH Rumpelfilter

 zur Unterdrückung niedriger Störfrequenzen (z.B. Rumpelgeräusche von Plattenspielern)
- .HIGH FILTER SWITCH Nadelfilter

 zur Unterdrückung höherer Störfrequenzen innerhalb des Hörbereichs (z.B. Kratzgeräusche von Schallplatten)
- REMOTE CONTROL SWITCH Fernbedienungs-Umschalter für die Fernbedienung von Lautstärke und Balance zwischen LINKS/RECHTS und FRONT/REAR. Bei gedrückter Taste sind die entsprechenden Regler am Gerät außer Funktion.
- .POWER SWITCH Netzschalter
- .METER LEVEL SWITCH Umschalter der Pegelanzeige zur Meßbereichserweiterung bei hohem Ausgangspegel
- . HEADPHONE JACKS (FRONT/REAR) Kopfhöreranschluß (FRONT/REAR) für STEREO- oder QUADRO-Kopfhörer, Impedanz 8 Ohm
- .SPEAKER SELECTOR SWITCH Lautsprecher-Umschalter
 - OFF: Abschaltung aller Lautsprecher, nur Kopfhörerbetrieb
 - 4-CH: Vierkanal-Betrieb von 2 Lautsprechergruppen A und B in Einzel- oder Gemeinschaftsbetrieb (A + B)
 - 2-CH: Zweikanal-Betrieb von 2 Lautsprechergruppen A und B mit Verdoppelung der Ausgangsleistung
 - + Achtung: Schalten Sie bitte nur in die Position A + B, wenn alle Lautsprecher dieser Gruppen angeschlossen sind!
 - + In den Stellungen 2-CH A oder B wird die Ausgangsleistung verdoppelt. Die Minus-Leitungen (Θ) werden dabei im Receiver aufgetrennt. Bei evt. gemeinsamer Rückleitung für die Lautsprecher spricht in diesem Falle die automatische Endstufensicherung an. Die Lautsprecher sind dann mit getrennten Minus-Leitungen zu installieren.

- .FM DIAL SCALE UKW-Senderskala für den Empfangsbereich von 88 - 108 MHz
- .AM DIAL SCALE Mittelwellen-Senderskala für den Empfangsbereich von 535 - 1605 kHz
- .CD-4 CHANNEL SEPARATION CONTROLS Regler für die CD-4-Kanaltrennung Einstellung mit Hilfe der beigefügten CD-4-Testplatte.

 Der Balance-Regler für FRONT/REAR ist auf die äußerste Position für FRONT zu stellen. Drücken Sie den Umschalter für die Pegelanzeige in die Position "HIGH". Bei optimaler CD-4-Kanaltrennung dürfen die Ausgangspegel-Anzeiger der REAR-Kanäle nur geringfügig ausschlagen.
- .BALANCE CONTROLS (LEFT & RIGHT) Balance-Regler für LINKS und RECHTS
- .BALANCE CONTROLS (FRONT & REAR) Balance-Regler für FRONT und REAR
- .FRONT CHANNEL BASS CONTROL Bassregler für die vorderen Kanäle
- .SQ INDICATOR LAMP SQ Anzeige leuchtet bei Einstellung der SQ-Logik für 4-Kanalwiedergabe
- .CD-4 INDICATOR LAMP CD-4 Anzeige leuchtet bei Einstellung des CD-4-Demodulators für 4-Kanalwiedergabe über Plattenspieler mit CD-4-System
- .VOLUME CONTROL Lautstärkeregler
- .REAR CHANNEL TREBLE CONTROL Höhenregler für die hinteren Kanäle
- .FRONT CHANNEL TREBLE CONTROL Höhenregler für die vorderen Kanäle
- .REAR CHANNEL BASS CONTROL Bassregler für die hinteren Kanäle
- .FM STEREO INDICATOR LAMP UKW-Stereo-Anzeige
- .FM-AFC INDICATOR LAMP UKW-AFC-Anzeige

 bei exakter Einstellung eines UKW-Senders leuchtet diese Anzeige

 nach ca. 3 Sek. auf und kennzeichnet die Stabilisierung des

 Empfangs
- .FM/AM TUNING METER Ratio-Mitten-Instrument für UKW/Mittelwelle zur optimalen Einstellung in UKW wird der Zeiger dieses Instrumentes bei der Senderabstimmung in Mittelstellung gebracht. Bei Mittelwellenempfang sollte der Zeiger möglichst weit nach rechts ausschlagen
- .FM MUTE SWITCH AND LEVEL ADJUSTER UKW-Stummabstimmung regelbare Schaltung zur Unterdrückung schwacher oder gestörter UKW-Sender und des Störrauschens zwischen den Empfangsstationen

.TUNING KNOB - Abstimmungsknopf

.SOURCE SELECTOR SWITCH - Betriebsarten-Umschalter

CD-4: Wiedergabe von CD-4-Schallplatten

PHONO: Plattenspieler-Wiedergabe (nur mit Magnet-System)

FM: UKW-Empfang in MONO oder STEREO

AM: Mittelwellen-Empfang

AUX: Wiedergabe von Plattenspieler mit Kristall- oder

Keramik-System, Tonband-Wiedergabe oder Tonquelle

160 mV/47 kOhm (2- oder 4-Kanal-Anschluß)

.TAPE MONITOR SWITCH - Monitorschalter für Tonband

1 (Tape 1): Wiedergabe oder Vor-/Hinterbandkontrolle bei Aufnahme über Tonbandgerät 1 (2- oder 4-Kanalbetrieb)

2 (Tape 2): Wiedergabe oder Vor-/Hinterbandkontrolle bei Aufnahme über Tonbandgerät 2 (2- oder 4-Kanalbetrieb)

DUB 1 - 2 : Übertragung von Tonbandgerät 1 auf Gerät 2

DUB 2 - 1 : Übertragung von Tonbandgerät 2 auf Gerät 1

SOURCE: Normalstellung zur Rundfunkwiedergabe in AM oder FM.

In Verbindung mit dem SOURCE SELECTOR SWITCH zur

Wiedergabe von PHONO, CD-4 und AUX

.MODE SWITCH - Betriebsarten-Umschalter

MONO: Wiedergabe des MONO-Signals über alle 4 Kanäle

STEREO: Wiedergabe der STEREO-Signale über die rechten und

linken Kanäle von FRONT und REAR

DISC 4-CH: Wiedergabe von "Discrete 4-Kanal"-Informationen über

die rechten und linken Kanäle von FRONT und REAR

SQ LOGIC: 4-Kanalwiedergabe von 2-Kanal-STEREO-Signalen über

die SQ-Logik (Pseudo-Quadrofonie)

MATRIX: 4-Kanalwiedergabe von 2-Kanal-STEREO-Signalen über

die MATRIX-Schaltung (Pseudo-Quadrofonie)

+ Die "DISC-4-CH"-Wiedergabe ist nur über die AUX-

oder TAPE 1 - Anschlüsse möglich, bei Verwendung

der TAPE 2 - Anschlüsse ist die Stellung des

Betriebsarten-Umschalters ohne Bedeutung.

UKW - EMPFANG in MONO und STEREO

- A Lautstärkeregler auf Minimum und Netz einschalten
- B Monitor-Schalter in Stellung "SOURCE"
- C Betriebsarten-Umschalter in die gewünschte Wiedergabestellung bringen: entweder MONO, STEREO, DISC 4-CH, SQ-LOGIC oder MATRIX
- D Betriebsarten-Umschalter in Stellung "FM" bringen
- E Durch Drehen des Abstimmungsknopfes gewünschten Sender einstellen, bis sich die Nadel des Ratio-Mitten-Instrumentes in der Mitte befindet. Bei UKW-STEREO-Empfang leuchtet die Anzeige UKW-STEREO. Nach ca. 3 sek. erfolgt die Anzeige UKW-AFC der automatischen Frequenzkontrolle.
- F Regeln Sie die Lautstärke ein
- G Klangeinstellung durch Bass- und Höhenregler
- H Balanceeinstellung durch die Balanceregler für FRONT/REAR und LEFT/RIGHT

MITTELWELLEN - EMPFANG

- A Schwenken Sie die Ferrit-Antenne an der Rückseite des AS-1080 heraus
- B Lautstärkeregler auf Minimum und Netz einschalten
- C Betriebsarten-Umschalter in Stellung "AM" bringen
- D Monitor-Schalter in Stellung "SOURCE"
- E Durch Drehen des Abstimmungsknopfes gewünschten Sender einstellen, bis sich die Nadel des Ratio-Mitten-Instrumentes möglichst weit rechts befindet
- F Regeln Sie die Lautstärke ein
- G Klangeinstellung durch Bass- und Höhenregler
- H Balanceeinstellung durch Balanceregler für FRONT/REAR und LEFT/RIGHT
- Bei UKW-STEREO-Empfang von Sendern mit geringer Feldstärke und überlagerten Störungen (Symptome: Zwitschern, wechselnde Lautstärke, Unschärfe) schalten Sie den Betriebsarten-Umschalter auf "MONO". Zur Unterdrückung von schwachen Sendern oder Störsignalen bei UKW-Empfang wird die FM-MUTE-Taste zugeschaltet und eingeregelt.

SCHALLPLATTEN-WIEDERGABE

An den Receiver AS-1080 können Plattenspieler mit Magnet-System für STEREO- oder QUADRO- (CD-4)- Wiedergabe angeschlossen werden.

- A Lautstärkeregler auf Minimum und Netz einschalten
- B Monitor-Schalter in Stellung "SOURCE"
- C Betriebsarten-Umschalter in Stellung "PHONO" oder "CD-4". In Stellung "CD-4" ist der Betriebsarten-Umschalter für MONO, STEREO, DISC 4-CH, SQ-LOGIC und MATRIX außer Funktion.
- D Erstmalig verwenden Sie die beigefügte CD-4-Testplatte zur Einstellung der CD-4-Kanaltrennung. Eine Neueinstellung ist später nur bei Wechsel des Abtast-Systems notwendig.
- E Regeln Sie die Lautstärke ein
- F Klangeinstellung durch Bass- und Höhenregler
- G Balanceeinstellung durch Balanceregler für FRONT/REAR und LEFT/RIGHT
- Hei der Wiedergabe von normalen STEREO-Schallplatten in Stellung "PHONO" des Betriebsarten-Umschalters können zwischen zwei Pseudo-Quadrofonie-Wiedergabearten gewählt werden:

 SQ-LOGIC oder MATRIX. Beide Verfahren gewinnen durch Differenzsignale die Toninformationen für die hinteren Kanäle. Unterschiede bestehen nur im Klangbild.

 Besonders aufgenommene STEREO-Schallplatten tragen ein Hinweis auf die entsprechende Wiedergabe nach SQ oder MATRIX.

 Normale STEREO-Schallplatten können auch über "CD-4" wiedergegeben werden, wobei den vorderen und hinteren Kanälen die gleiche STEREO-Toninformation gegeben wird.
- + Der Receiver AS-1080 besitzt einen automatischen Abgleich des 30 kHz-Trägersignals von CD-4-codierten Schallplatten.

 Beachten Sie bitte genau die Hinweise des Plattenspieler-herstellers bezüglich der Auflagekraft des Abtast-Systems.

 Eine zu hohe Auflagekraft führt zu Beschädigungen der Schallplatte und des Abtast-Diamanten, eine zu niedrige Auflagekraft verhindert die exakte vertikale Abtastung des 30 kHz-Signals, daß zur 4-Kanal-Decodierung benötigt wird.

- .PHONO GROUND TERMINAL Masseanschluß Plattenspieler
- . PHONO JACKS Plattenspieleranschlüsse

 nur für Plattenspieler mit Magnet-System oder CD-4-System,

 für Plattenspieler mit Kristall- oder Keramik-System erfolgt

der Anschluß an AUX

- .4-CH REMOTE CONTROL JACK Fernbedienungsanschluß

 für die Fernbedienung RC-4-CH mit 8poligem DIN-Stecker.

 Nach dem Anschluß der Fernbedienung ist die Fernbedienungstaste
 zu drücken und die Lautstärke am Receiver aufzuregeln
- .FM SENSITIVITY SWITCH Empfindlichkeitsschalter UKW für Orts- oder Fernempfang
- .FM AND AM ANTENNA TERMINALS Antennenanschlüsse UKW/Mittelwelle für Flachbandkabel 300 Ohm, Koaxialkabel 75 Ohm oder Draht-antenne (Mittelwelle)
- .AUX TERMINALS AUX-Anschlüsse
 für 2- oder 4-Kanalwiedergabe Plattenspieler (Kristall- oder
 Keramik-System), Tonband oder Tonquelle 160 mV/47 kOhm
- .AM FERRITE BAR ANTENNA Ferritantenne für Mittelwelle sie ist bei Betrieb vom Receiver wegzuklappen
- .A AND B SYSTEM SPEAKER TERMINALS Lautsprecheranschlüsse für Lautsprecher-Impedanzen von 8 bis 16 Ohm. Die Zuleitung ist etwa 1 cm abzuisolieren und durch Drücken der Schnapptaste in die freiwerdende Öffnung zu stecken. Achten Sie auf die richtige Polung. Falsch gepolte Lautsprecher klingen dumpf und unnatürlich
- .FM 4-CH OUTPUT TERMINAL UKW-4-Kanal-Adapteranschluß für zukünftige UKW-Quadro-Sendungen
- .TAPE 1 AND TAPE 2 SYSTEM REC/P.B. JACKS Tonbandanschlüsse für Tonbandgerät 1 und 2 für 2- oder 4-Kanal-Aufnahme und -Wiedergabe

WICHTIGE HINWEISE

- + Vermeiden Sie den Betrieb in übermäßig heißen oder feuchten Räumen. Sorgen Sie für gute Belüftung des Receivers. Sollte die Notwendigkeit bestehen, auf den Receiver andere HiFi-Komponenten zu stellen (z.B. Plattenspieler oder Cassettenrecorder), berücksichtigen Sie bitte einen Abstand zwischen beiden Geräten von mindestens 15 mm.
- + Vor Inbetriebnahme des Receivers kontrollieren Sie bitte, ob die am Gerät eingestellte Betriebsspannung mit der Netzspannung übereinstimmt (Umstellmöglichkeit siehe unter "Einstellung der Betriebsspannung").
- + Bei Störungen, die nicht auf Bedienungsfehler zurückzuführen sind, wenden Sie sich bitte an die nächste AKAI-Kundendienststelle.

ANTENNEN - ANSCHLÜSSE

Für den Empfang auf Mittelwelle genügt in den meisten Fällen die Versorgung durch die eingebaute Ferrit-Antenne. Für Fernempfang und bessere Trennschärfe ist der Anschluß an eine externe Antenne empfehlenswert. Für UKW MONO- oder STEREO-Empfang ist eine externe Antenne notwendig. Für den Nahbereich bis ca. 20 km und in gut versorgten Gebieten genügt der Anschluß des mitgelieferten Dipol (300 Ohm Flachbandkabel). Im mittleren Empfangsbereich bis ca. 50 km benötigen Sie eine Hochantenne mit mindestens 3 Elementen und Koaxial-Anschluß (75 Ohm). Der Fernbereich bis ca. 80 km erfordert eine Hochantenne mit mindestens 5 Elementen. Der Antennenanschluß kann auch ohne weiteres an eine bereits bestehende Fernsehantenne über eine entsprechende Empfängerweiche vorgenommen werden.

Mittelwellen-Empfang ist nur in monophoner Wiedergabe möglich. Stummabstimmung, AFC und MONO-/STEREO-Umschaltung sind nicht möglich. Bitte, beachten Sie, daß der Mittelwellen-Empfang von der Tageszeit abhängig ist. In den Abend- und Nachtstunden wird der Empfang auch außereuropäischer Sender möglich.

Der Receiver AS-1080 verfügt über zwei getrennte System für Tonband-Aufnahme und -Wiedergabe.

TAPE 1 - SYSTEM

Aufnahmen möglich bei Stellung des Betriebsarten-Umschalters auf PHONO, FM, AM oder AUX. Die Stellung des Betriebsarten-Umschalters für MONO, STEREO, DISC-4-CH, SQ-LOGIC oder MATRIX bleibt ohne Einfluß auf die Aufnahme. Nur bei der Wiedergabe stellen Sie diesen Umschalter in die gewünschte Position.

TAPE 2 - SYSTEM

Aufnahmen möglich bei Stellung des Betriebsarten-Umschalters auf PHONO, FM, AM oder AUX. Bei Aufnahme von CD-4-Schallplatten diesen Schalter in Position "CD-4" bringen.

Die Wiedergabe von CD-4-Aufnahmen erfolgt ohne Rücksicht auf die Stellung des Betriebsarten-Umschalters nur nach "DISC-4-CH".

Bei allen anderen Aufnahmen können Sie zwischen den Stellungen MONO, STEREO, DISC-4-CH, SQ-LOGIC oder MATRIX wählen.

TONBAND-WIEDERGABE

- A Lautstärkeregler auf Minimum und Netz einschalten
- B Monitor-Schalter in Stellung 1 (TAPE 1) oder 2 (TAPE 2)
 In Stellung 1 (TAPE 1) kann die Wiedergabe nach der gewünschten Position des Betriebsarten-Umschalters in MONO,
 STEREO, DISC-4-CH, SQ-LOGIC oder MATRIX erfolgen.
 In Stellung 2 (TAPE 2) wird unabhängig von der Stellung dieses
 Umschalters nach "DISC-4-CH" wiedergegeben.
- C Starten Sie das Tonbandgerät
- D Regeln Sie die Lautstärke, den Klang und die Balance ein

TONBAND-AUFNAHME

Für Aufnahmen von UKW- oder Mittelwellen-Programmen sowie von Schallplatten, verfahren Sie wie unter diesen Betriebsarten angegeben. Zusätzlich sind folgende Schritte nötig:

- A Tonbandgerät zur Aufnahme vorbereiten
- B Monitor-Schalter in Stellung "SOURCE"

C Tonbandgerät starten und Aufnahmepegel kontrollieren.
Bei Tonbandgeräten mit der Möglichkeit der Vor- und
Hinterbandkontrolle den Monitor-Schalter in Position
1 (TAPE 1) oder 2 (TAPE 2) bringen und am Tonbandgerät
Hinterbandkontrolle einschalten. Die Aufnahme kann jetzt
schon vom Band kontrolliert werden.

ÜBERSPIELUNGEN von TONBAND zu TONBAND

- A Bringen Sie den Monitor-Schalter in die Position DUB 1 --- 2 oder DUB 2 --- 1, je nachdem in welche Richtung die Überspielung erfolgen soll.
 - In der Stellung DUB 1 --- 2 erfolgt die Überspielung nach der Einstellung des Betriebsarten-Umschalters auf MONO, STEREO, DISC-4-CH, SQ-LOGIC oder MATRIX.
 - Der zweite Betriebsarten-Umschalter darf dabei nicht in der Stellung "CD-4" sein.
 - In der Stellung DUB 2 --- 1 erfolgt die Überspielung unabhängig von der Stellung des Betriebsarten-Umschalters.
- B Bei Wiedergabe über die AUX-Anschlüsse kann gleichzeitig auf die an TAPE 1 und TAPE 2 angeschlossenen Tonbandgeräte überspielt werden. Der Betriebsarten-Umschalter ist dazu in die Stellung AUX und der Monitor-Schalter in die Stellung "SOURCE" zu bringen.

EINSTELLUNG der BETRIEBSSPANNUNG und AUSTAUSCH der SICHERUNGEN

Der Receiver AS-1080 kann mit 110, 220 oder 240 Volt Wechselstrom betrieben werden. Werkseitig ist der Receiver auf 220 Volt eingestellt. Falls eine Umstellung notwendig ist oder die Netzsicherung defekt ist, verfahren Sie wie folgt:

- A Netzstecker ziehen und alle Anschlüsse zu Plattenspieler, Tonbandgeräten und Antenne entfernen
- B Receiver auf eine Seitenfläche oder auf die Kopffläche stellen
- C 2 Schrauben der gekennzeichneten Platte auf der Unterseite des Receivers lösen und Platte entfernen
- D Laut Skizze auf der Platte Sicherung in die Halterung mit der entsprechenden Netzspannung einsetzen
- E Platte wieder aufsetzen und verschrauben.

ALLGEMEINE HINWEISE

- + Achten Sie bei der Installation der Lautsprecher auf die gleichsinnige Polung von Receiver, Kabel und Lautsprecher. Eine Vertauschung der Anschlüsse hat zwar keine unmittelbaren Schäden zur Folge, bewirkt aber einen erheblichen Verlust an Klangqualität.
- + Benutzen Sie nur Lautsprecher, deren erforderliche Steuerleistung in etwa mit der Leistung des Receivers übereinstimmt. Boxen geringer Leistung können bei Betrieb mit großer Lautstärke zerstört werden.
- + Starkes Brummen aus den Lautsprechern bei Schallplattenwiedergabe können folgende Ursachen haben:

Der Plattenspieler ist in der Nähe starker Magnetfelder postiert. In den Tonleitungen wird dadurch eine Brumm-spannung induziert. Abhilfe: Für ausreichende Distanz zu Netztransformatoren oder Antriebsmotore sorgen, ggf. eine separate Masseverbindung zwischen Verstärker und Plattenspieler schalten.

Das Abtastsystem nimmt die abgestrahlte Energie der Lautsprecher auf und führt sie wieder dem Verstärker zu. Abhilfe: Den Plattenspieler aus dem direkten Schallfeld herausführen und die Abdeckhaube bei Wiedergabe schließen.

- Bei Störungen, die nicht auf Bedienungsfehler zurückzuführen sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an eine der AKAI Kundendienststellen.
- + Zur Sicherung Ihres Garantieanspruches dürfen Eingriffe in das Gerät nur von autorisierten Fachleuten oder durch unsere Kundendienststellen erfolgen

TECHNISCHE DATEN

FM TUNER-TEIL	
Empfangsbereich (MHz) Empfindlichkeit Capture Ratio (Gleichwellen-Selektion) Selektivität Geräuschspannungsabstand Spiegelfrequenzunterdrückung Nebenwellenunterdrückung Störunterdrückung Klirrgrad MONO STEREO FM Kanaltrennung FM Stummabstimmung Antenne symmetrisch/asymmetrisch AM TUNER-TEIL Empfangsbereich (kHz)	88 - 108 MHz 1,9 uV 1,0 dB > 70 dB bei 98 MHz > 70 dB > 75 dB bei 98 MHz > 90 dB bei 98 MHz > 80 dB bei 98 MHz < 80 dB bei 98 MHz < 0,2% < 0,4% > 40 dB bei 1000 Hz 3 - 300 uV (regelbar) 300 Ohm/75 Ohm
Empfindlichkeit Selektivität Geräuschspannungsabstand Spiegelfrequenzunterdrückung Klirrgrad	200 uV (Ferritantenne), 5 uV > 30 dB bei 1000 Hz > 50 dB > 55 dB bei 1000 Hz < 0,6%
Antenne	Ferritstab und ext.Anschluß
VERSTÄRKER-TEIL	
Sinusleistung 8 Ohm/1000 Hz Sinusleistung 8 Ohm/20 - 20000 Hz Leistungsbandbreite Klirrfaktor bei Nennleistung Geräuschspannungsabstand PHONO TAPE/AUX Kanaltrennung PHONO Eingangsempfindlichkeit PHONO	4 X 50 Watt / 2 X 100 Watt 4 X 40 Watt / 2 X 80 Watt 10 - 60000 Hz/8 Ohm < 0,2% > 80 dB > 90 dB > 50 dB 3 mV/47 kOhm
CD-4 AUX/TAPE Klangregelung BASS	1,5 mV/47 kOhm 160 mV/47 kOhm + 10 dB bei 100 Hz
HÖHEN	+ 10 dB bei 10 kHz
physiologische Lautstärkekorrektur	+ 9 dB bei 100 Hz + 4 dB bei 10 kHz
	(Lautstärkeregler in Position -30 dB)
Filter HIGH LOW	-6 dB bei 10 kHz -10 dB bei 100 Hz
HALBLEITER	
Transistoren Dioden FET	85 58 1
integrierte Schaltungen (IC)	14
MASSE und GEWICHT	
Anschlußwerte Breite X Höhe X Tiefe Gewicht	110/220/240 V, 400 Watt 520 X 182 X 409 mm 19 kg
STANDARD-ZUBEHÖR	
<pre>1 UKW-Dipol (Flachbandleitung 75 Ohm) 1 CD-4 - Testschallplatte</pre>	